

Test n°1 – correction

Nom et prénom :

EXERCICE 1 : (1,5pt) Compléter le tableau ci-contre.

| a | b | $a \text{ et } b$ | $\text{non } a$ | $(a \text{ et } b) \text{ ou non } a$ |
|-----|-----|-------------------|-----------------|---------------------------------------|
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |

EXERCICE 2 : (1,5pt)

- 1) Que vaut l'expression " $(a \text{ et non } b) \text{ ou } (b \text{ et } c)$ " lorsque $a = 0$, $b = 0$ et $c = 1$? Elle vaut 0.
- 2) Compléter les égalités suivantes pour que l'expression " $(\text{non } a) \text{ et } (\text{non } b) \text{ et } c$ " soit vraie :

$$a = 0, b = 0 \text{ et } c = 1$$

- 3) Compléter les égalités suivantes pour que l'expression " $a \text{ ou } (\text{non } b) \text{ ou } c$ " soit fausse :

$$a = 0, b = 1 \text{ et } c = 0$$

EXERCICE 3 : (3pt) Compléter les tableaux de valeur ci-dessous :

| | a | b | c |
|-------------|-----|-----|-----|
| $a = 2$ | 2 | | |
| $b = 8$ | 2 | 8 | |
| $c = b - a$ | 2 | 8 | 6 |

| | a | b |
|-------------|-----|-----|
| $a = 5$ | 5 | |
| $b = a + 4$ | 5 | 9 |
| $a = a + 1$ | 6 | 9 |

| | a | b |
|-------------|-----|-----|
| $a = 4$ | 4 | |
| $b = a * a$ | 4 | 16 |
| $a = b - 4$ | 12 | 16 |

EXERCICE 4 : (2pt) On considère les fonctions suivantes :

```
def f1(x):
    y = 4*x - 5
    return y
```

```
def f2(x):
    a = 2*x
    b = 3*a + 1
    return b
```

```
def f3(x):
    m = 5*x
    n = x-6
    return m+n
```

```
def f4(x):
    return x-7
```

Compléter les résultats des appels suivants :

```
>>> f1(6)
19
```

```
>>> f2(2)
13
```

```
>>> x = 1
>>> f3(x+3)+f4(2*x)
13
```

EXERCICE 5 : (1pt) Parmi les expressions suivantes, entourer celles qui sont des noms de variables valides en Python :

- 1) var_1_ABLE
- 2) trois*deux
- 3) bla bla
- 4) _16a17

EXERCICE 6 : (1pt) Dans chacun des cas, expliquer pourquoi il y a un message d'erreur :

```
>>> voiture = 20000
>>> final = voture * 0.70
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell>", line 1, in <module>
NameError: name 'voture' is not defined
```

Le nom voture n'est pas défini. C'est en fait voiture qu'il fallait écrire.

```
>>> def test (x, y):
    a = x + y
    b = x * y
    return a + b

File "<pyshell>", line 3
    b = x * y
IndentationError: unexpected indent
```

La première ligne de la fonction n'a pas la même indentation que les suivantes.